

医学教育网妇产科主治医师：《答疑周刊》2022 年第 23 期

问题索引：

1. 卵巢的特点？
2. 卵巢周期性变化的内容？
3. 卵泡的生长过程及特点？

具体解答：

1. 卵巢的特点？

以下关于卵巢的描述错误的是

- A. 卵巢具有生殖和内分泌双重功能
- B. 始基卵泡是女性的基本生殖单位
- C. 青春期至绝经期卵巢形态和功能呈现周期性变化
- D. 卵巢周期历经卵泡的发育与成熟、排卵、黄体形成与退化
- E. 雌激素和孕激素的生理作用只有协同

【答案】E

【解析】卵巢为女性的性腺，其主要功能为产生卵子并排卵和分泌女性激素，所以卵巢具有生殖和内分泌双重功能；始基卵泡由停留于减数分裂双线期的初级卵母细胞被单层梭形前颗粒细胞围[医学教育网原创]绕而形成，是女性的基本生殖单位；从青春期开始到绝经前，卵巢在形态和功能上发生周期性变化称为卵巢周期；卵巢周期历经卵泡的发育与成熟、排卵、黄体形成与退化；雌激素和孕激素的生理作用既有协同又有拮抗（E 错）。

2. 卵巢周期性变化的内容？

关于卵巢周期性变化的描述，不正确的是

- A. 卵泡在促性腺激素作用下，进入自主发育和闭锁的轨道
- B. 胚胎 11~12 周开始，卵原细胞进入第一次减数分裂
- C. 胚胎 16~20 周时生殖细胞数目达到高峰
- D. 始基卵泡是卵细胞储备的唯一形式
- E. 胎儿期的卵泡不断闭锁，出生时约剩 200 万个

【答案】A

【解析】卵泡自胚胎形成后即进入自主发育和闭锁的轨道，此过程不依赖于促性腺激素，其机制尚不清楚。胚胎 6~8 周时，原始生殖细胞不断有丝分裂，细胞数增多，体积增大，称为卵原细胞，约 60 万个。自胚胎 11~12 周开始卵原细胞进入第一次减数分裂，并静止于前期双线期，称为初级卵母细胞。胚胎 16~20 周时生殖细胞数目达到高峰[医学教育网原创]，两侧卵巢共含 600 万~700 万个（卵原细胞占 1/3，初级卵母细胞占 2/3）。胚胎 16 周至生后 6 个月，单层梭形前颗粒细胞围绕着停留于减数分裂双线期的初级卵母细胞形成始基卵泡，这是女性的基本生殖单位，也是卵细胞储备的唯一形式。胎儿期的卵泡不断闭锁，出生时约剩 200 万个，儿童期多数卵泡退化，至青春期只剩下约 30 万个。

### 3. 卵泡的生长过程及特点？

关于卵泡的叙述，不正确的是

- A. 生长过程分为始基卵泡、窦前卵泡、窦卵泡、排卵前卵泡
- B. 始基卵泡就是初级卵母细胞
- C. 颗粒细胞合成和分泌黏多糖，在卵子周围形成透明带
- D. 窦卵泡直径达 500  $\mu\text{m}$
- E. 排卵前卵泡是卵泡发育的最后阶段

【答案】B

【解析】根据卵泡的形态、大小、生长速度和组织学特征，可将其生长过程分为始基卵泡、窦前卵泡、窦卵泡、排卵前卵泡。始基卵泡由停留于减数分裂双线期的初级卵母细胞被单层梭形前[医学教育网原创]颗粒细胞围绕而形成（B 错）。颗粒细胞合成和分泌黏多糖，在卵子周围形成一透明环形区，称透明带。在雌激素和 FSH 的协同作用下，颗粒细胞间积聚的卵泡液增加，最后融合形成卵泡腔，卵泡增大直径达 500  $\mu\text{m}$ ，称为窦卵泡。排卵前卵泡：为卵泡发育的最后阶段，亦称格拉夫卵泡。卵泡液急骤增加，卵泡腔增大，卵泡体积显著增大，直径可达 18~23mm。